FLYGBLAD



N:r 64. 1943.

Reviderad upplaga av N:r 54, 1940.

FRUKTTRÄDENS BESPRUTNING.

För att erhålla en rik fruktskörd av god kvalitet är det ofrånkomligt att bekämpa fruktträdens skadedjur och sjukdomar. Några av dessa äro så allmänna i större delen av landet och uppträda så regelbundet, att man alltid måste vara på sin vakt mot dem och i god tid vidtaga erforderliga åtgärder. Vilka dessa åtgärder äro och vid vilken tidpunkt de böra utföras, meddelas i besprutningsschema å sid. 4—5. Härjämte bifogas en del allmänna råd och upplysningar rörande såväl de vanligaste skadedjuren och svampsjukdomarna som besprutningarnas utförande och de olika besprutningsvätskornas sammansättning och tillredning. Till följd av det pågående kriget råder f. n. (januari 1943) knapphet på en del bekämpningsmedel, vilket nödvändiggör vissa tillfälliga modifikationer av besprutningsprogrammet. Detta förhållande behandlas i flygbladets näst sista avdelning.

Kortfattade upplysningar om de allmännaste skadedjuren och svampsjukdomarna.

Skadedjur.

Bladlössen övervintra som ägg. Dessa äro vanligen svarta, stundom glänsande och skönjbara för blotta ögat. De avläggas på hösten på de ludna årsskotten, i grenvinklar, knoppveck, barksprickor o. s. v. På sommaren uppträda ofta de gröna äpple- och plommonbladlössen och de svarta körsbärsbladlössen talrikt på unga skott och på bladens undersida, där de suga sin näring. De orsaka att skott och blad missbildas och förkrympa. Ofta angripa de även karten (särskilt äpple), som deformeras. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med karbolineumpreparat, sommarbesprutning med nikotin.

Äpplebladloppan. De övervintrande äggen äro gula, långsträckta och synliga redan för blotta ögat. De anträffas företrädesvis i bladärr och barksprickor, på fruktsporrarna samt i luddet på årsskotten. Larverna uppsöka de nyutspruckna knopparna, vilka utsugas och snart bli klibbiga av djurens exkrementer, sockerhaltiga vaxliknande droppar (»honungsdagg»), som ofta ses hänga ned från djurens bakkropp. Skotten bli korta och få endast

små, bleka, ofta skrynkliga blad. Ej sällan förtvina blomknopparna fullständigt eller blir frukten svagt utvecklad. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med karbolineumpreparat, sommarbesprutning med nikotin.

Sköldlöss. På fruktträden uppträder ofta k o m m a s k ö l d l u s e n. Fullbildad är den ett par mm lång och av barkens färg. Under honans kommaliknande sköld anträffas äggen, vilka kläckas på våren. Larverna angripa yngre delar av trädet, som hämmas i sin utveckling. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med karbolineumpreparat eller svavelkalk, sommarbesprutning med svavelkalk.

Stinkflyen övervintra vanligen som ägg, vilka äro instuckna i barken och kläckas på våren. Såväl larverna som de fullbildade djuren suga sin näring ur skott och frukter, som därigenom förtvina och missbildas. Frukterna bli vanligen knöliga, och hos päron bildas ofta hårda partier av stenceller under skalet. — Bekämpning: Tidiga sommarbesprutningar med nikotin.

Fruktträdsspinnkvalstret (»rött spinn») är ett litet, omkring ½ mm långt, rött spindeldjur, som på hösten avlägger sina övervintrande klotrunda, röda ägg på grenarnas bark, som därav ofta fläckvis skiftar i rött. Djuren föröka sig under sommaren mycket hastigt och suga sin näring ur bladen, som till följd härav bli missfärgade, grågula, samt vissna och falla av i förtid. Frukten blir ofta dåligt utvecklad. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med karbolineumpreparat, sommarbesprutning med svavelkalk.

Gallkvalstren äro små, för blotta ögat osynliga spindeldjur, som på fullbildat stadium övervintra under knoppfjällen, i barksprickor, på grenar och liknande platser. De förorsaka utväxter av olika slag, »gallbildningar», på blad och frukter. På päron förekommer p ä r o n g a l l k v a l s t r e t, som på bladen framkallar små, oregelbundet formade, svagt upphöjda, gulgröna-rödaktiga ansvällningar, vilka så småningom mörkna och slutligen bli svartbruna. P l o m m o n g a l l k v a l s t r e t orsakar på plommonbladen, särskilt i kanterna, små punglika svulster och på frukterna läppformiga ansvällningar med stencellbildningar under skalet. — Starka angrepp kunna hämma trädens tillväxt och frukternas utveckling. På grund av de skarpa stencellerna i fruktens inre äro skadade plommon icke njutbara. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med karbolineumpreparat eller svavelkalk.

Vecklare. Bland k n o p p v e c k l a r n a är större knoppvecklaren den vanligaste. Den lägger sina ägg under högsommaren. Dessa kläckas på eftersommaren och larverna övervintra väl dolda i närheten av knopparna. När dessa på våren börja utvecklas, tränga larverna in mellan de späda bladen och hopspinna dessa, allteftersom de utväxa. Om de förekomma talrikt minskas fruktsättningen och trädens utveckling försenas. — Ä p p l e v e c k l a r e n lägger sina små, vitgula ägg på äpplekarten. Larven, som fullväxt är ett par cm lång och till färgen köttröd, äter sig in i karten, van-

ligen från »flugan», och inträngen i kärnhuset, som den uräter och delvis fyller med sina exkrementer. Den lämnar frukten genom en vid och tämligen rak gång, som löper ut mot fruktens sida. Frukten, som brådmognar och ofta blir angripen av fruktmögel, är redan på grund av larvgången praktiskt taget värdelös. Larven övervintrar i en kokong under en barkflisa el. dyl. på trädet. — Plommonvecklaren överensstämmer i stort med föregående art i levnadssättet. Angripna frukter brådmogna och kännetecknas ofta av starkt gummiflöde. I fruktköttet förekommer även hos mogna plommon fasta, gryniga partier, som göra dem osmakliga. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med fruktträdskarbolineum, sommarbesprutning med arsenikmedel och nikotin. Brådmognade frukter nedskakas, insamlas och oskadliggöras.

Frostfjärilen uppträder som fullbildad på senhösten. De vinglösa honorna krypa då upp i grenverket och avlägga sina ägg under knoppfjäll och barkflisor. Larverna, som fullbildade äro omkring 2,5 cm långa, ljusgröna med ljusare längsstrimmor, framkomma på våren och livnära sig av bladverket. När de uppträda talrikt kunna de kaläta träden mycket hastigt. — Bekämpning: Sommarbesprutning med nikotin och arsenikmedel. Uppsättning av limgördlar.

Äpplespinnmalen. Fjärilen flyger på högsommaren och avlägger på grenarna äggsamlingar, som täckas med stelnade sekret av barkens färg. Larverna utkläckas på hösten, men först på försommaren lämna de sitt vinterskydd. De leva i kolonier i gemensamma »bon», förfärdigade av spinntrådar, och förtära lövverket. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med karbolineumpreparat, sommarbesprutning med arsenikmedel. »Larvbona» bortklippas och oskadliggöras, så snart de observeras.

Blodlusen är ett av äppelträdets svåraste skadedjur och förekommer i vårt land endast i södra delarna, huvudsakligast i västra Skåne. Djuren, som äro lätt igenkännliga på sin rika, vita ulliga vaxbeklädnad, träffas såväl på äldre som yngre grenar och förorsaka genom sina sugningar ansvällningar, varigenom barken spricker och svårläkta, kräftliknande sår uppstå. — Bekämpning: Besprutning på bar kvist med fruktträdskarbolineum (10 %), sedan träden genom borstning eller skrapning befriats från lossnande bark samt kräftsår o. d. renskurits. Sommarbesprutning med nikotin. Pensling av blodluskolonierna med t. ex. starkt fruktträdskarbolineum (20 %).

Päronbladloppan övervintrar som fullbildad och lägger sina ägg på de unga päronbladen. Här uppehålla sig även larverna under första tiden och suga sin näring, varigenom bladen missbildas. Senare flytta larverna sig till fruktsporrarna och de unga förvedade skotten, där de lätt observeras på grund av sin rika avsöndring av sockerhaltiga, klibbiga exkrementer. — Bekämpning: Sommarbesprutning med nikotin. *(forts. sid. 6)*

BESPRUTNINGS-

Äpple och päron:



I. Vinterbesprutning. Kort före knoppsprickningen. — Frukträdskarbolineum 8—10 %. — Mot *bladlöss, äpplebladloppa, stinkflyn, sköldlöss, frostfjäril, vecklare, äpplespinnmal, fruktträdsspinnkvalster, pärongallkvalster* samt *lav* och *mossa.* — Kan ersättas med II.



II. Tidig vårbesprutning. I början av knoppsprickningen (fig. 1). — 6—10 delar vårkarbolineum — mot under I nämnda skadedjur — blandade med 94—90 delar bordåvätska 2: 1: 100 eller svavelkalkvätska (vinterkonc.) — Mot *monilia, skorv* och (särskilt svavelkalk) *äpplemjöldagg.*



III. Sen vårbesprutning. Blomknopparna i tät klunga (fig. 2). Bordåvätska 1: 2: 100 eller svavelkalk[1] (sommarkonc.); nikotin 0,1 % och arsenikmedel 0,4 %. — Mot *skorv* och *monilia* (bordå el. svavelkalk), *äpplemjöldagg* (svavelkalk) och ovannämnda *skadedjur* (nikotin och arsenik).

IV. Försommarbesprutning. Blomknopparna börja visa färg (fig. 3). — Bordåvätska 0,8 : 2,4 : 100 eller svavelkalk[1] (sommarkonc.); nikotin 0,1 %. — Mot *under III nämnda parasiter* samt *päronbladloppa.*



V. Tidig sommarbesprutning. Vid blomningens slut, när de flesta blombladen fallit (fig. 4). — Bordåvätska 0,5 : 1,5 : 100 eller svavelkalk[1] (sommarstyrka); nikotin 0,1 % och arsenikmedel 0,4 %. — Mot *under IV nämnda parasiter.*



VI. Senare sommarbesprutning. Första gången c:a 3 veckor efter besprutning V (fig. 5), därefter i mån av behov. — Se V. Ang. arsenik se sid. 8.

Anm. Mot *rönnbärsmal* företages 2—3 besprutningar med 0,1 % nikotin. 1:a ggn c:a 30 dagar efter flygtidens början, 2:a ggn 10 dagar därefter och 3:dje ggn efter ytterligare 10 dagar.

---

[1] Till päronträd föredrages bordå framför svavelkalkvätska.

SCHEMA.

Plommon: / **Körsbär:**

I. Vinterbesprutning. Kort före knoppsprickningen (fig. 6).


6

Plommon: Frukträdskarbolineum 6 % mot *bladlöss, kvalster, stinkflyn* och *vecklare* samt *lav* och *mossa;* eller koppar-vitriol 2—3 %: mot *pung-sjuka* o. a. svampsjukdomar. Anm. Båda dessa besprutningar böra ej företagas samma år.

Körsbär: Frukträdskarbolineum 8—10 % : mot *bladlöss, sköld-löss, körsbärsmal, vecklare* och *mossa.* — Kan ersättas med II.

II. Tidig vårbesprutning. I början av knoppsprickningen (fig. 7).


7

Körsbär: 92—94 delar bordåvätska 2 : 1 : 100 och 8—6 delar vårkarbolineum : mot *monilia* och *skorv* samt *under I nämnda skadedjur etc.*

III. Sen vårbesprutning. Blomknopparna börja synas i tät gyttring (fig. 8).


8

Plommon: Svavelkalk (sommarkonc.) : mot *monilia* och *kvalster;* arsenikmedel 0,4 % mot *frostfjäril m. fl. larver* och *nikotin* 0,1 % mot *bladlöss* tillsättas vid behov. Anm. Vissa sorter, såsom Czar, Rivers early och First, äro ömtåliga för nikotin o. arsenik.

Körsbär: Bordå 0,8 : 2,4 : 100 eller svavelkalk (sommarkonc.) : mot *monilia* och *skorv;* nikotin 0,1 % mot *bladlöss.*

IV. Försommarbesprutning. Omedelbart innan blomknopparna börja slå ut (fig. 9).


9

Plommon: Svavelkalk (sommarkonc.) : mot *pungsjuka, monilia* och *kvalster;* kvassia 3 % : mot *plommonstekeln.*
Anm. Kvassiadekokten måste vara fri från såpa för att kunna blandas med svavelkalkvätska.

V. Sommarbesprutning. Vid blomningens slut (fig. 10).


10

Plommon: Kvassia 3 % : mot *plommonstekeln.* Upprepas eventuellt efter 8 dagar.

Rönnbärsmalen angriper äpplen endast i brist på rönnbär. De små grågula äggen läggas ytligt på karten. Larverna leva i fruktköttet, vari de göra långa, smala, slingrande gångar. — Bekämpning: Under år, då tillgången på rönnbär är knapp och en härjning alltså kan befaras, böra äppleträden besprutas med nikotin 2—3 gånger med 10 dagars mellanrum. Första besprutningen utföres 30 dagar efter flygtidens början, som noggrant måste fastställas med hjälp av s. k. kläckningslådor. (Rätta besprutningstiderna för skilda delar av landet kungöras årligen av växtskyddsanstalten).

Plommonstekeln framkommer på våren och lägger ägg vid tiden för plommonträdens blomning. Äggen instickas i blomfodret. De nykläckta larverna äta sig in i de unga kartarna och förtära dessas inre. Sedan en kart förbrukas, uppsökes en ny, och på så sätt förstöres ett flertal kartar, innan larven är fullväxt. Den lämnar då karten och förpuppar sig i jorden. — Bekämpning: Besprutning omedelbart före och (ännu viktigare) strax efter blomningen, när kronbladen börjat falla, med kvassia (3 % kvassiavätska med tillsats av 0,75 % såpa eller 0,2 % lim). Om skäl därtill föreligger, upprepas besprutningen c:a 8 dagar efter blomningens slut.

Svampsjukdomar.

Skorv. På bladen bildas runda, mörkt olivfärgade svampfläckar, på kart och mogna frukter svartgröna — svarta fläckar; på kvistar (särskilt av päronträd) uppträder s. k. stamskorv: barken blir ofta rutformigt sönderssprängd med i sprickorna blottade svamplager av svartgrön färg. Svampen övervintrar i bladen, som ofta falla av i förtid. Frukterna bli ofta sönderspruckna och missbildade. Bekämpning: Besprutning med bordåvätska före och svavelkalk efter blomningen. Hopräfsa och bränn på hösten det avfallna lövet.

Monilia. Om våren vissna blombärande kvistar (av såväl kärn- som stenfruktträd) och angreppet utvecklar sig till en »blom- och grentorka»; under sommaren och hösten ruttnar frukten, och på skalet uppträda ringformigt ordnade, möjliga vårtor »fruktmögel», eller också omvandlas frukten till svartglänsande »mumier». Bekämpning: Besprutning med bordå- eller svavelkalkvätska efter blomningen.

Äpplemjöldagg visar sig som tätt spindelsvävsartat, vitmjöligt, senare brunaktigt överdrag på blad och oförvedade skottdelar. Bladen bli förkrympta och något inrullade samt torka och falla av. Bekämpning: Besprutning med svavelkalk före och efter blomningen.

Pungsjuka. Plommonkarten utväxer till en långsträckt, ofta platt och krökt, på ytan sammetsliknande, grågul-brun pung utan kärna. Bekämp-

ning: Besprutning på bar kvist med kopparvitriol samt kort före blomningen med svavelkalk. »Pungarna» avplockas och brännas.

Kräfta. Kräfta i barken och veden uppstår på grund av svampinfektion i sår, förorsakade genom yttre åverkan, frost- eller insektskada o. d. och uppträder såväl på stammar som på äldre och yngre grenar. I kanten av såren, som trädet genom igenvallning söker läka, bildar svampen sina fruktkroppar som små brunröda kulor. Bekämpning: Alla kräftskadade delar av kvistar och mindre grenar bortskäras, och kräftsår på grövre grenar och stammar renskäras omsorgsfullt intill frisk vävnad. Snittytorna täckas därefter med tjock oljefärg, beredd av blyvitt (ej zinkvitt) och linolja. Alla bortskurna delar brännas. Besprutning med bordåvätska, kopparvitriol eller svavelkalk motverkar smitta men förmår ej läka ett kräftangrepp.

Besprutningsvätskornas sammansättning och tillredning.

Fruktträdskarbolineum. De flesta nu i handeln förekommande fruktträdskarbolineumpreparaten för besprutning på bar kvist äro av den typ, som tidigare vanligen benämndes »kombinerat» eller »oljeblandat fruktträdskarbolineum». Dessa, som i schemat endast kallas »fruktträdskarbolineum», ha, på grund av sin mindre växtskadlighet men mera mångsidiga verkan, ett givet företräde framför andra karbolineumpreparat för »vinterbesprutning». De bestå av en blandning av karbolineum (en destillationsprodukt ur stenkol) och mineralolja av speciellt slag, tillsatt med ett emulgeringsmedel för att göra blandningen »löslig»i vatten. De användas i koncentrationer från 6 till 10 %. Till plommonen bör ej högre koncentration än 6 % användas, till äpple, päron och körsbär användes däremot 8—10 %. Besprutningen bör utföras så sent som möjligt före knoppsprickningen. — Önskar man verkställa karbolineumbesprutningen ännu senare, under knoppsprickningstiden, användes s. k. vårkarbolineum, ett fruktträdskarbolineum av rel. ny typ, varmed man kan spruta, tills knopparna utvecklat gröna bladspetsar av ett par mm längd. Vårkarbolineum, som användes i 7—10 % koncentration till äpple och päron, kan blandas och spridas samtidigt med bordå- och svavelkalkvätska.

Bordåvätska beredes av kopparsulfat (kopparvitriol, blåsten), osläckt kalk och vatten. Bordåvätskans styrka, som med avseende på besprutningstid och växtslag (jfr besprutningschemat) varierar inom rätt vida gränser, uttryckes i delförhållandet mellan ingående beståndsdelar, t. ex. 1: 2: 100 d. v. s. 1 kg kopparsulfat och 2 kg osläckt kalk till 100 l vatten. Beredning av vätskan, exempelvis 100 l med styrkan 1: 2: 100 sker på följande sätt. Man släcker 2 kg bränd kalk genom successiv tillsättning av små mängder vatten. Kalken uppslammas därefter i 50 l vatten. 1 kg pulvriserad koppar-

vitriol löses i litet varmt vatten. Denna lösning utspädes till 50 l, som därefter under omröring hälles i kalkmjölken. Träkärl böra användas. Innan vätskan hälles i sprutan, bör den silas genom en finmaskig metallduk för att avlägsna grövre kalkpartiklar, som eljest kunna fastna i sprutans munstycke. Bordåvätskan är föga hållbar och kan användas högst ett par dagar efter tillredningen.

Svavelkalk erhålles av svavel, släckt kalk och vatten, som kokas tillsammans. Den förekommer dels som en för utspädning avsedd vätska, dels som ett i vatten lösligt pulver. Svavelkalkvätskan saluföres f. n. i vårt land i två olika koncentrationer: 22 och 30 grader Beaumé. Under vintervilan användes av den förra 1 del till 5 à 6 delar vatten, av den senare 1 del till 10 delar vatten (vinterkoncentration). För användning under växtperioden utspäder man den 22-gradiga svavelkalkvätskan med 20—25 och den 30-gradiga med 35—40 delar vatten (sommarkoncentration).

Nikotin, som utvinnes ur tobaksplantan, införes till vårt land vanligen som starkt koncentrerade extrakt, hållande upp till 98 % nikotin, men saluföres vanligen som mera utspädda vätskor, mestadels innehållande 10 % nikotin. Nikotinpreparat, som innehålla såpa (och vissa andra spridnings- och vidhäftningsmedel), kunna icke blandas med bordåvätska eller svavelkalk, vilket däremot är fallet med rent nikotinextrakt. I besprutningsvätska för fruktträdsbesprutning bör nikotin ingå med 0,1 %; de 10-procentiga preparaten användas alltså i proportion 1: 100.

Arsenikmedel. Zinkarsenat och blyarsenat, som äro i vatten olösliga arsenikföreningar, användas i mängder om 400 gr till 100 l besprutningsvätska (0,4 %). Båda kunna med fördel blandas med bordåvätska, det först nämnda även med svavelkalk. — Enligt Kungl. Medicinalstyrelsens bestämmelser få växter, vilkas frukter äro ätliga, icke behandlas med arsenikhaltiga medel under blomningen och ej heller under de sista 30 dagarna före skörden.

Kvassia (kvassiaspån, flugspån). Av kvassia, som innehåller en mot vissa insekter verksam beståndsdel, kvassiin, beredes genom urlakning en besprutningsvätska, vars styrka brukar uttryckas i procent med den använda spånmängden som beräkningsgrund. Mot bladlöss användes 1,5 % och mot plommonstekeln 3 % besprutningsvätska. — Beredning av 100 liter 3 % besprutningsvätska: 3 kg kvassia urlakas med 10—20 l vatten ett dygn. Spånen frånsilas och urlakas därefter ytterligare med samma mängd rent vatten (ev. kokas). Spånen frånsilas åter och de båda extrakten utspädas med så mycket vatten, att 100 l vätska erhålles. — Kvassiavätska kan blandas med bordå- och svavelkalkvätska (om såpa ej tillsättes) eller spridas för sig. Som spridningsmedel kan i båda fallen tillsättas 0,2 % lim, i senare fallet även 0,75 % såpa.

Tillfälliga, av krisläget förorsakade modifikationer.

På grund av den inledningsvis omnämnda knapphet på vissa bekämpningsmedel, som föranletts av kriget, böra tills vidare följande anvisningar iakttagas. Det är angeläget att tillgängliga medel reserveras för sådana träd, som oundgängligen behöva besprutas. Vid översynen och beskärningen av träden på eftervintern har odlaren möjligheter att skaffa sig en uppfattning om trädens allmänna hälsotillstånd och förekomsten av övervintrande skadeinsekter såsom bladlöss, bladloppor och spinnkvalster. Av knoppansättningen kan han vidare avgöra, huruvida träden ifråga komma att blomma eller ej. Det säger sig självt, att de träd, som lova rik fruktskörd, böra ägnas större omsorg än sådana som ej komma att blomma, liksom att den värdefullare höst- och vinterfrukten bör ägnas större intresse än den billigare och för omedelbar konsumtion avsedda sommarfrukten. Vad de olika trädslagen beträffar förtjänar påpekas, att äpple och päron äro mera utsatta för angrepp av skadeinsekter än t. ex. plommon och körsbär.

De preparat vi i första hand måste spara på äro karbolineum- och nikotinmedlen. Beträffande de förstnämnda kan koncentrationen utan större olägenhet sänkas från de tidigare brukade 8—10 % till 6—7 %. Vårkarbolineum bör endast i nödfall komma till användning. Dels tillåter nämligen preparatets beskaffenhet knappast en sänkning av koncentrationen och dels är vätskeåtgången vid användning av detta preparat betydligt större än för vanligt fruktträdskarbolineum. Besprutning nr II bör därför modifieras så att enbart sur bordå- eller svavelkalkvätska användes.

Vad nikotinmedlen beträffar kan en sänkning av koncentrationen knappast anbefallas för närvarande, då det råder stor brist på lämpliga vidhäftningsmedel såsom såpa och lim att tillsätta besprutningsvätskan. I besparingssyfte böra nikotinmedlen huvudsakligen användas vid försommarbesprutningar för att hejda förökningen av framför allt bladlössen. I blandning med bordå- eller svavelkalkvätska erfordras inga tillsatsmedel. Därest extra nikotinbesprutningar mot t. ex. rönnbärsmal skulle bliva nödvändiga, rekommenderas att tillsätta ett ersättningsmedel för såpa, t. ex. Sapol. Därvid kan halten av ren nikotin i den färdiga besprutningsvätskan nedbringas till 0,075 %.

Slutligen må framhållas, att det under nuvarande förhållanden är viktigare än eljest att besprutningarna utföras med den allra största omsorg. Därigenom kan såväl en inknappning av vätskemängden som en sänkning av koncentrationen hos vätskan uppvägas.

Allmänna råd angående besprutningarna.

Det är lika viktigt, att besprutningen blir omsorgsfullt utförd som att besprutningsvätskans sammansättning är riktig. Man bör använda särskilda fruktträdssprutor, vilka arbeta med ett tillräckligt högt vätsketryck och äro försedda med finfördelande munstycken. För en mindre trädgård kunna s. k. ryggsprutor, rymmande 12—18 liter vätska och med ett vätsketryck av omkring 5 atmosfärer, rekommenderas. För större odlingar måste man däremot använda större och effektivare sprutor för att kunna bespruta hela trädbeståndet så snabbt, att all besprutning blir utförd i rätt tid. För medelstora odlingar med några hundra träd lämpa sig de s. k. tunn- eller pumpsprutorna bäst. De bestå av en kraftig, handdriven hävstångspump, monterad på en vätskebehållare. Sprutorna äro försedda med hjul, så att de lätt kunna dragas för hand eller av häst. Dylika sprutor, av vilka flera goda svenska fabrikat finnas, arbeta med ett tryck av 10—15 atmosfärer. För ännu större odlingar slutligen äro motorsprutor otvivelaktigt ändamålsenligast.

Före den första besprutningen böra grövre stammar och grenar rengöras samt erforderliga beskärningar och sårbehandlingar utföras.

Vid besprutning på bar kvist får man under inga förhållanden snåla med vätskan utan tillse, att alla smågrenar även i trädkronans periferi träffas och bli väl fuktade. Det är framför allt där, som skadedjurens ägg finnas! Vid sommarbesprutningen däremot bör ej sprutas så rikligt, att vätskan sammanflyter till större droppar, vilka rinna av bladen. Spridaren bör under hela tiden hållas i ständig rörelse för att fördelningen av besprutningsvätskan skall bli så jämn som möjligt.

All besprutning bör så vitt möjligt utföras i lugnt väder, aldrig vid stark blåst. Vid svag vind sprutar man alltid mot vinden. Sprutning i starkt solsken bör undvikas. Den som utför besprutningen bör vara försedd med ansiktsskydd och iförd oljerock.

Vid sådana försommarbesprutningar, vid vilka arsenikmedel användas, böra mellankulturer av grönsaker och bär skyddas med utbredda skynken, papper el. dyl.

För att undvika förgiftning av bin och andra pollenöverförande insekter, bör besprutning under högblomningen undvikas.

Statens Växtskyddsanstalt.

Emil Kihlströms Tryckeri A.-B. Stockholm 1943

16575